FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministro per gli Affari Europei, il Sud, le Politiche di Coesione e il PNRR

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

MEF Ministero dell'Economia e delle Finanze

MINISTERO DELL'INTERNO

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

MINISTERO DEL TURISMO REPUBBLICA ITALIANA

Agenzia per la Coesione Territoriale

REGIONE CALABRIA

Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili

INVITALIA L'AGENZIA PER LO SVILUPPO

Aggiudicazione servizio di ingegneria a architettura dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. "Invitalia" in qualità di CENTRALE DI COMMITTENZA prot. n. 0255738 del 08.09.2023

ENAC Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

SACAL Società Aeroportuale Calabrese

REGOLAMENTO (UE) 139/2014 - CERTIFICAZIONE AEROPORTO E REGOLAMENTO (UE) 2015/1998

A.U. - Accountable Manager	**Maintenance Manager**	**CIRCOLARE ENAC APT-16**
Dott. Marco FRANCHINI	Ing. Filippo MALAFARINA	**Post Holder Progettazione** Ing. Stefania RAIMONDO

S.A.CAL. S.p.A. Società Aeroportuale Calabrese

PROGETTO ESECUTIVO

(Codice Appalti D. Lgs 36/2023)

Progetto: *"Riqualifica della viabilità e delle aree di sosta"* dell'aeroporto di Lamezia Terme - CIS L03.
-CIG: 9906072D35; CUP: H84G22000040009
Contratto Istituzionale di sviluppo *"CIS Volare"*
Ambito di intervento: Trasporti e mobilità sostenibili - Fondi CIS scheda L03
CONTRATTO SIA SACAL prot. n. n. 007/2024/RCA
PSA (Masterplan 2012-2027) approvazione ENAC nota n.107905 del 24.10.2017
ENAC "Scheda A" - L03 - parcheggi e viabilità

PROGETTISTA DELL'OPERA
Ing. Andrea Benincasa di Caravacio

GEOLOGI
Dott. Geol. Gianluigi Mazzilli - Dott. Geol. Pierluigi Arbore

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Salvatore Cipolla

BIM MANAGER
Arch. Marcella Blasi

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Ing. Matteo Mastroianni

Nemesis Ingegneria Srl
Via P. Toselli 6 - Torino
NEMESIS INGEGNERIA
Ing. Andrea Benincasa di Caravacio
Ing. Cristina Alasia
Geom. Salvatore Cipolla
Ing. Elisa Cappuccio
Geom. Juri Salza

Ingegneri Guadagnuolo & Partners Srl
Via A. Colavita 19 - Lamezia Terme (CZ)
Ingegneri Guadagnuolo & Partners
Ing. Alessandro Guadagnuolo
Ing. Luigi Guadagnuolo

SIGEA SaS
Via Savonarola 9 - Corato (BA)
Dott. Geol. Gianluigi Mazzilli
Dott. Geol. Pierluigi Arbore

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino — Dott. Ing. R. ANDREA BENINCASA di CARAVACIO n° 6601 X

OGGETTO ELABORATO

SCHEMI UNIFILARI

Approvazione ENAC

Riferimento Elaborato	Data	Scala	Codice elaborato	Rev.
	DICEMBRE 2025	-	PE T00 IM00 IMP SC01	C

REVISIONI						
	D					
	C	DICEMBRE 2025	REVISIONE	A. GUADAGNUOLO	A. GUADAGNUOLO	A. BENINCASA
	B	LUGLIO 2025	REVISIONE A SEGUITO MODULI ISPETTIVI CONTECO	A. GUADAGNUOLO	A. GUADAGNUOLO	A. BENINCASA
	A	GIUGNO 2025	PRIMA EMISSIONE	A. GUADAGNUOLO	A. GUADAGNUOLO	A. BENINCASA
	REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro alimentazione impianti di illuminazione SACAL

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	100 A	Icc [kA]	10 kA
CARPENTERIA			plastica
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

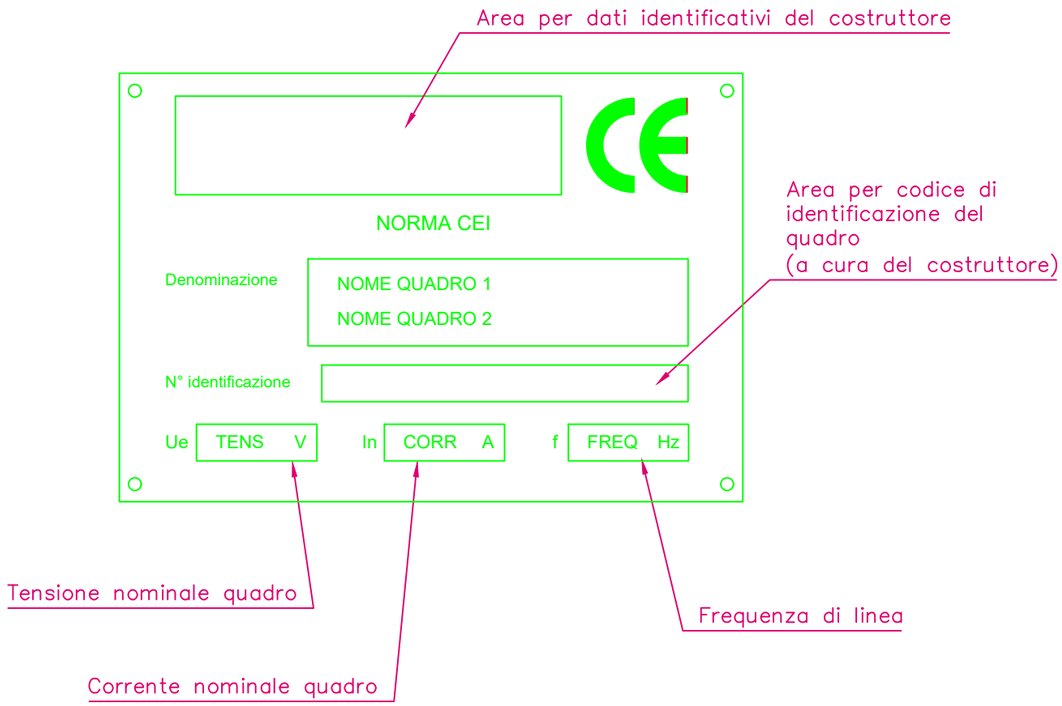
CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 1	SEGUE 2
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

QUADRO ILLUMINAZIONE QILL

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	3	SEGUE	4
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

NOTE BASE

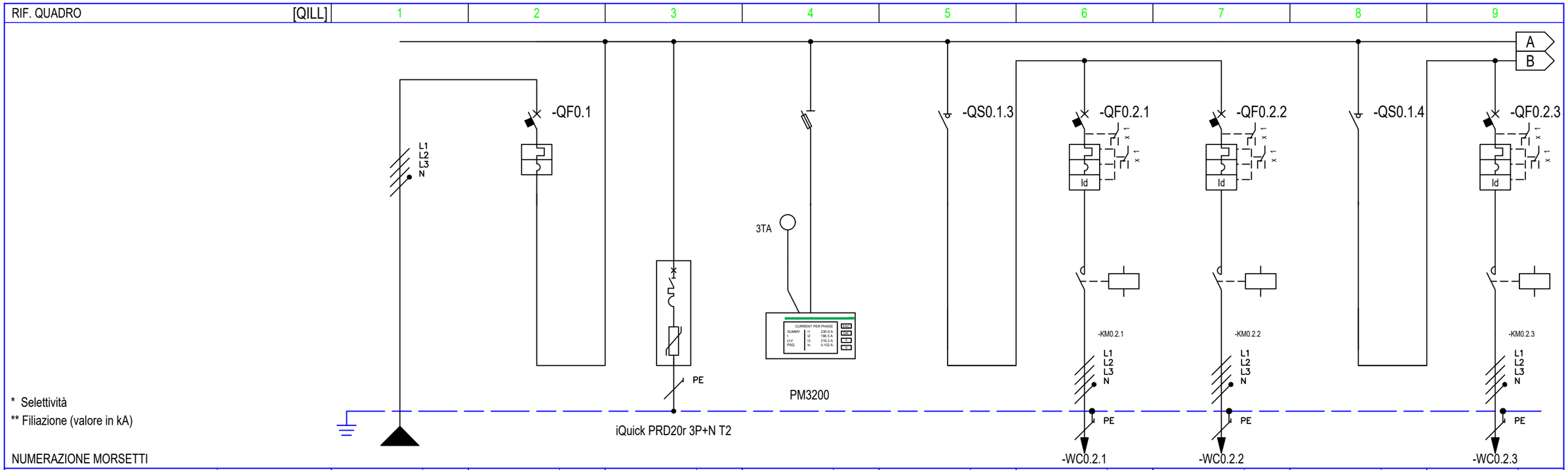
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

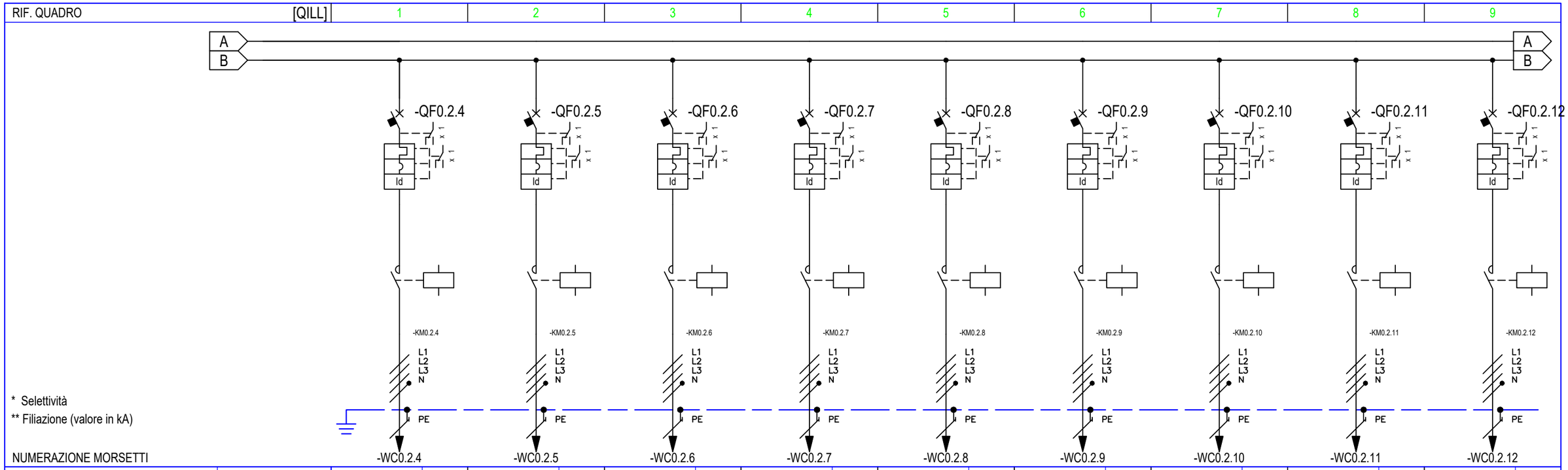
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1		2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3N	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3N	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale		Generale		Limitatore di sovratensioni		Multimetro digitale		Generale pista ciclabile		Circuito L1		Circuito L2		Generale sezione viabilità		Circuito L3
TIPO APPARECCHIO					iC60 N				STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iSW		iC60 N		iC60 N		iSW		iC60 N
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				10								10		10				10
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]			4P	50						20	4P	10	4P	10		20	4P	10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C								C		C				C	
	Ir [A]	tr [s]			50								10		10				10	
	Isd [A]	tsd [s]			500								100		100				100	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											Vigi	AC	Vigi	AC			Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]											0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a			iCT Na	AC7a
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]										230ca	4P	230ca	4P			230ca	4P
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		13								EPR	61	EPR	61			EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6								1x4	1x4	1x2,5	1x2,5			1x2,5	1x2,5
	Ib [A]	Iz [A]	41		58								0,9	32	0,8	25			0,5	25
	Un [V]	P [kW]	400		27,02		27,02						400	0,55	400	0,53			400	0,3
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	6,3		9,3								0	0	0	0			0	0
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1		0,1								1300	2,6	1300	4			880	1,6
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	5	SEGUE	6
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

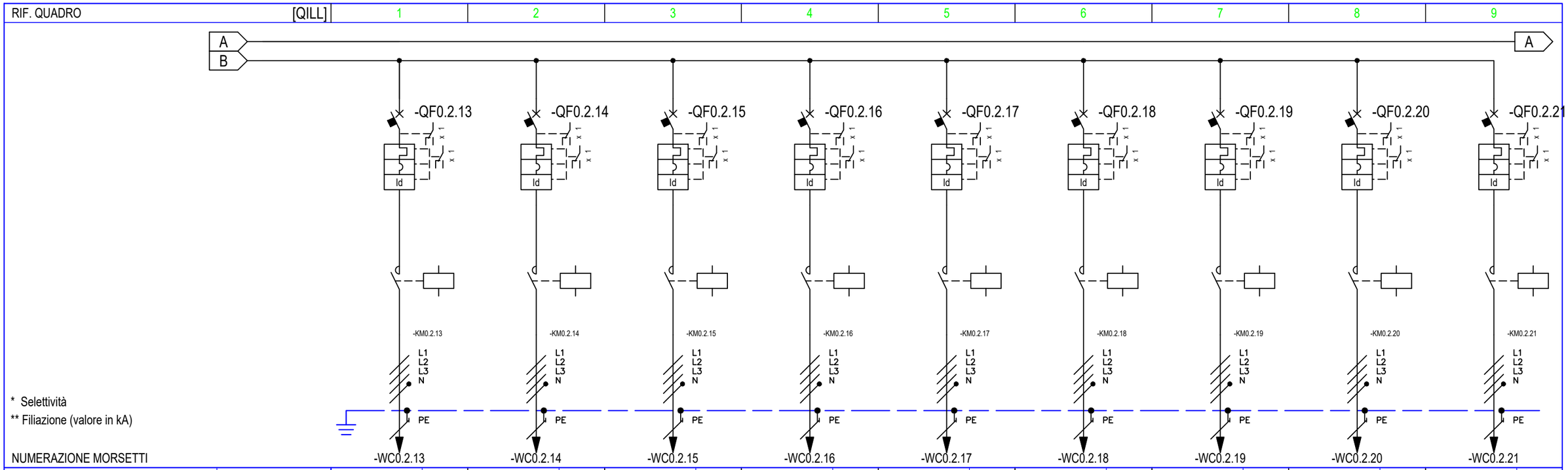


* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI		-WC0.2.4	-WC0.2.5	-WC0.2.6	-WC0.2.7	-WC0.2.8	-WC0.2.9	-WC0.2.10	-WC0.2.11	-WC0.2.12
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9 L1L2L3NPE	10 L1L2L3NPE	11 L1L2L3NPE	12 L1L2L3NPE	13 L1L2L3NPE	14 L1L2L3NPE	15 L1L2L3NPE	16 L1L2L3NPE	17 L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Circuito L4	Circuito L5	Circuito L6	Circuito L7	Circuito L8	Circuito L9	Circuito L10	Circuito L11	Circuito L12
TIPO APPARECCHIO		iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P
Icn - CEI EN 60898-1	In [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	CURVA/SGANCIATORE	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Ir [A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	tr [s]									
	Isd [A]	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	tsd [s]									
	Ii [A]									
	Ig [A]									
	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi
	CLASSE	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
	Idn [A]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	tdn [ms]	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na	iCT Na
	CLASSE	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a	AC7a
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca	230ca	230ca	230ca	230ca	230ca	230ca	230ca	230ca
	N. POLI	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P
	In [A]	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TERMICO	TIPO									
	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI									
	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO									
	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
	POSA	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5
FONDO LINEA	Ib [A]	0,5	0,3	1,2	1,2	0,4	1	0,9	0,7	0,7
	Iz [A]	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Un [V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	P [kW]	0,3	0,21	0,72	0,72	0,24	0,6	0,54	0,41	0,44
	Icc min [kA]	0	0	0	0	0,1	0	0	0,1	0,1
	Icc max [kA]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LUNGHEZZA [m]	880	700	700	700	230	720	720	400	400
	dV TOTALE [%]	1,6	0,9	2,9	2,9	0,4	2,5	2,3	1	1,1
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3

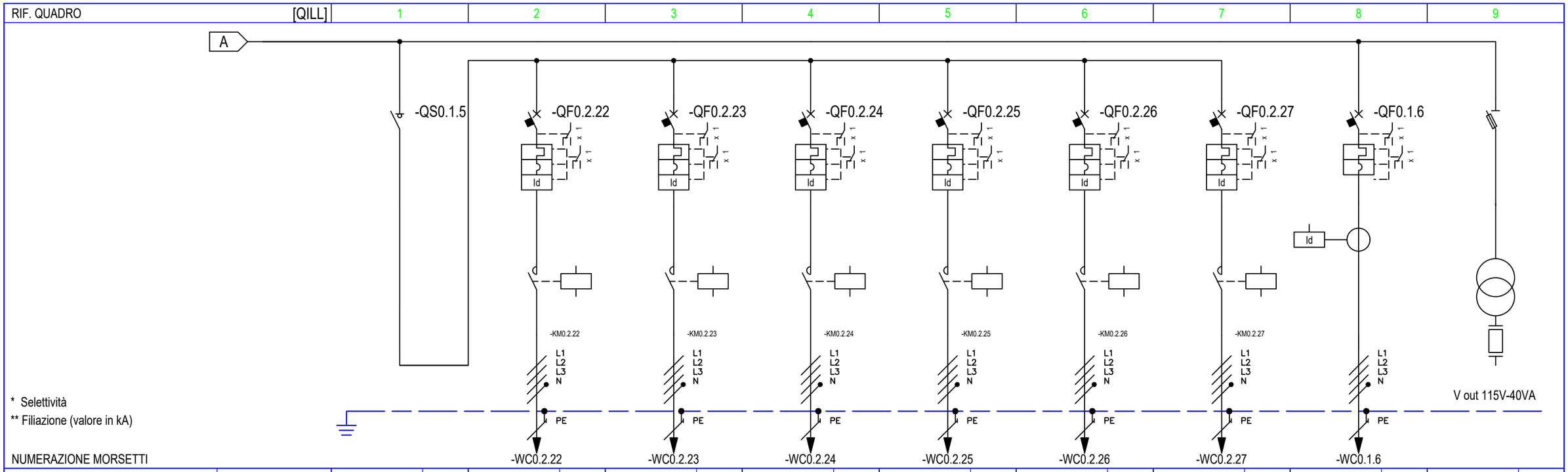
CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi	FILE	Schemi unifilari.dwg
		DATA	Dicembre 2025
		REVISIONE	Rev C
		PAGINA	6
		SEGUE	7
		TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	18	L1L2L3NPE		19	L1L2L3NPE		20	L1L2L3NPE		21	L1L2L3NPE		22	L1L2L3NPE		23	L1L2L3NPE		24	L1L2L3NPE		25	L1L2L3NPE		26	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO			Circuito L13			Circuito L14			Circuito L15			Circuito L16			Circuito L17			Circuito L18			Circuito L19			Circuito L20			Circuito L21		
TIPO APPARECCHIO			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N			iC60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10			10			10			10			10			10			10			10		
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10	4P		10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C			C			C			C			C			C			C			C			C		
	Ir [A]	tr [s]	10			10			10			10			10			10			10			10			10		
	Isd [A]	tsd [s]	100			100			100			100			100			100			100			100			100		
	Ii [A]																												
	Ig [A]	tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC	Vigi		AC
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a	iCT Na		AC7a
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20	230ca	4P	20
TERMICO	TIPO	Irth [A]																											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61	EPR		61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5
	Ib [A]	Iz [A]	0,5		25	0,5		19	1,9		41	1,8		32	0,7		25	1,4		32	1,3		25	0,7		25	0,6		19
	Un [V]	P [kW]	400		0,3	400		0,3	400		1,16	400		1,1	400		0,42	400		0,9	400		0,82	400		0,42	400		0,36
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0		0,1	0		0,1	0		0,1	0		0,1	0		0,1	0		0,1	0		0	0		0	0		0
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	270		0,5	270		0,8	990		2,8	990		4	500		1,3	820		2,7	820		3,9	990		2,4	990		3,4
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	7	SEGUE	8
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		



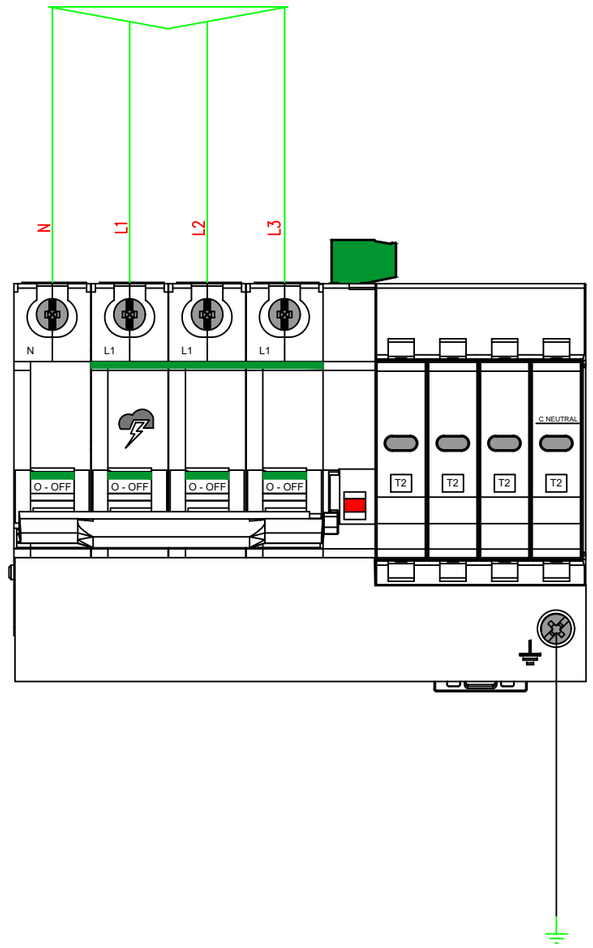
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		27	L1L2L3N	28	L1L2L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1L2L3NPE	33	L1L2L3NPE	34	L1L2L3NPE	35	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale sezione parcheggi rent a car		Circuito L22		Circuito L23		Circuito L24		Circuito L25		Circuito L26		Circuito L27		Alimentazione UPS SACAL		Ausiliari	
TIPO APPARECCHIO			iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 L		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				10		10		10		10		10		10		25			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		20	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	20		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		B			
	Ir [A]	tr [s]			10		10		10		10		10		10		20			
	Isd [A]	tsd [s]			100		100		100		100		100		100		96			
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	RHB	B		
	Idn [A]	tdn [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	1	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE			iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]			230ca	4P 20	230ca	4P 20	230ca	4P 20	230ca	4P 20	230ca	4P 20	230ca	4P 20				
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x1,5	1x1,5 1x1,5	1x1,5	1x1,5 1x1,5	1x1,5	1x1,5 1x1,5	1x1,5	1x1,5 1x1,5	1x2,5	1x2,5 1x2,5	1x2,5	1x2,5 1x2,5	1x4	1x4 1x4		
	Ib [A]	Iz [A]			0,5	19	0,5	19	0,5	19	0,5	19	1,6	25	1,6	25	18	45		
	Un [V]	P [kW]			400	0,34	400	0,29	400	0,34	400	0,34	400	1,01	400	1,01	400	12,35		
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	3,2	7,6		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			450	1,5	450	1,3	780	2,5	780	2,5	530	3,1	530	3,1	2	0,1		
NOTE					FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	8	SEGUE	9
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO [QILL]

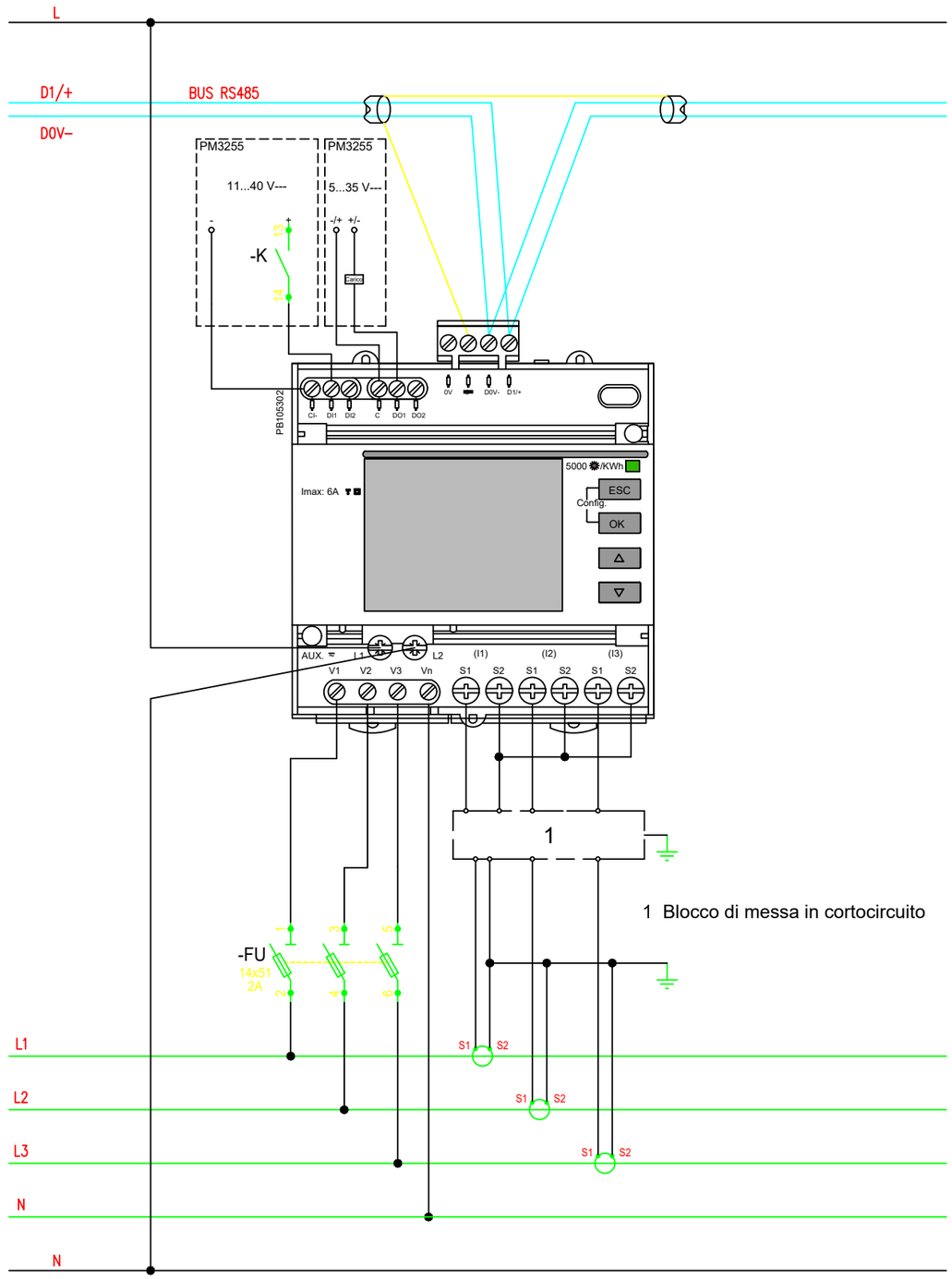
L



N

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 9	SEGUE 10
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO [QILL]



Multimetro Digitale Serie

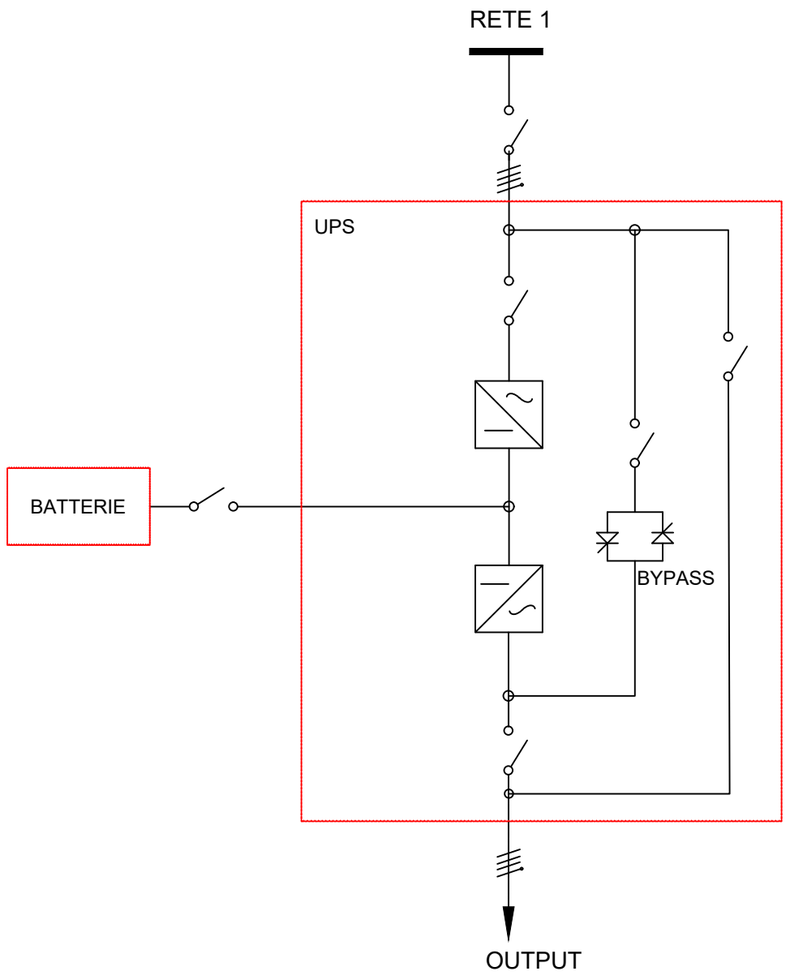
Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

Caratteristiche tecniche:
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

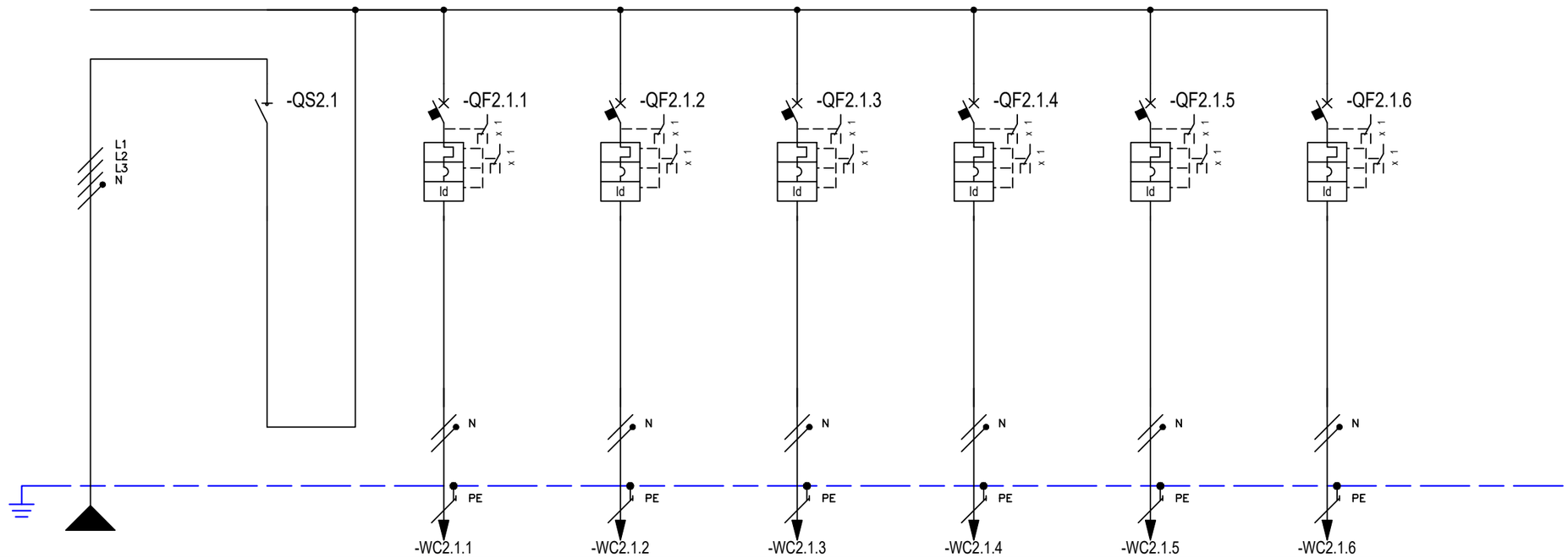
CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 10	SEGUE 11
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

MODELLO	
POTENZA NOMINALE An [kVA]	10
POTENZA NOMINALE Pn [kW]	10
TIPOLOGIA BATTERIE	Pb ermetico
AUTONOMIA BATTERIE [min]	14@7kW
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,96
RENDIMENTO ECOnversion	N/A
Scheda di rete	Si
Scheda contatti	Si

CONFIGURAZIONE CON RETE SINGOLA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 11	SEGUE 12
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO [QILL]			1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI					-WC2.1.1	-WC2.1.2	-WC2.1.3	-WC2.1.4	-WC2.1.5	-WC2.1.6	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1 L1L2L3N	2 L1NPE	3 L2NPE	4 L3NPE	5 L1NPE	6 L2NPE	7 L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale sezione continuità	Generale sezione continuità	Circuito E1 videosorveglianza	Circuito E2 videosorveglianza	Circuito E3 videosorveglianza	Circuito E4 videosorveglianza	Circuito E5 videosorveglianza	Circuito E6 videosorveglianza	
TIPO APPARECCHIO				iSW	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				20	20	20	20	20	20	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		40	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	2P 10	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C	C	C	C	C	C	
	Ir [A]	tr [s]			10	10	10	10	10	10	
	Isd [A]	tsd [s]			100	100	100	100	100	100	
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	
	Idn [A]	tdn [ms]			0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]									
TERMICO	TIPO	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 13		EPR 13	EPR 13	EPR 13	EPR 13	EPR 13	EPR 13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x4 1x4 1x4	1x4 1x4 1x4	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	
	Ib [A]	Iz [A]	1,4	45	0,6	49	0,4	36	0,7	49	0,6	49	0,8	36	0,7	36	
	Un [V]	P [kW]	400	0,79	230	0,12	230	0,09	230	0,14	230	0,13	230	0,17	230	0,14	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	2,1	6,2	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	2	0,2	1150	3,1	273	1,1	982	3,3	1081	3,3	462	2,9	690	3,6	
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi	FILE	Schemi unifilari.dwg
		DATA	Dicembre 2025
		REVISIONE	Rev C
		PAGINA	12
		SEGUE	13
		TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 13	SEGUE 14
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro imp. di illuminazione parch.sosta breve arrivi

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			7,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	100 A	Icc [kA]	10 kA
CARPENTERIA			plastica
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

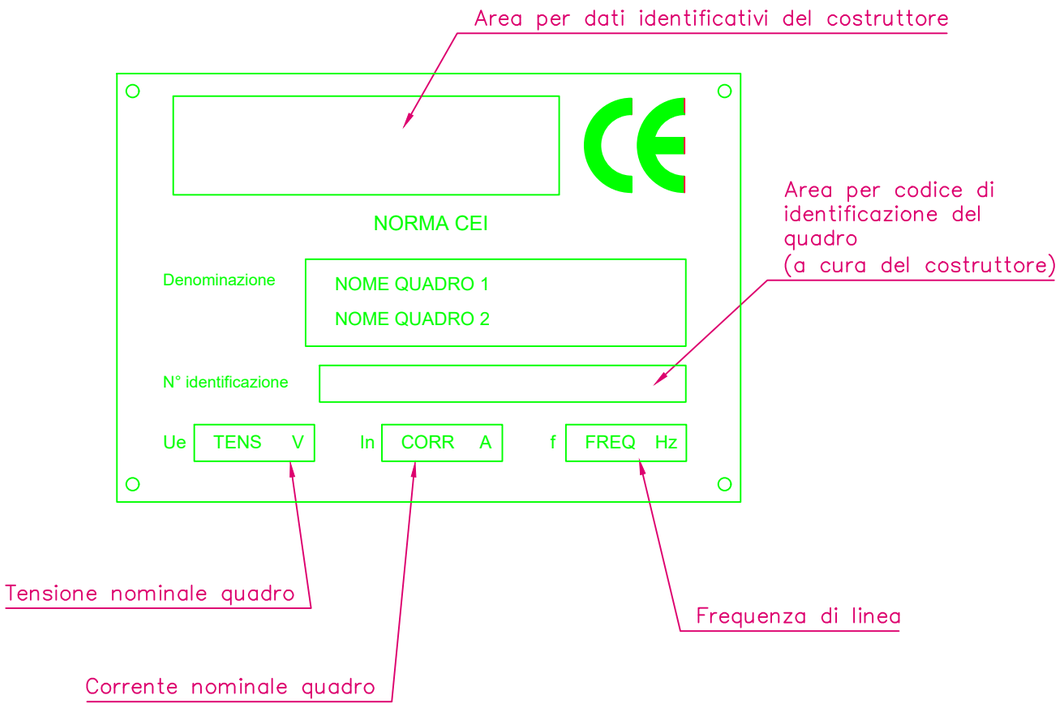
FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	14	SEGUE	15
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

QUADRO ILLUMINAZIONE QE0

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025 / REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 15 / SEGUE 16
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 16	SEGUE 17
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

NOTE BASE

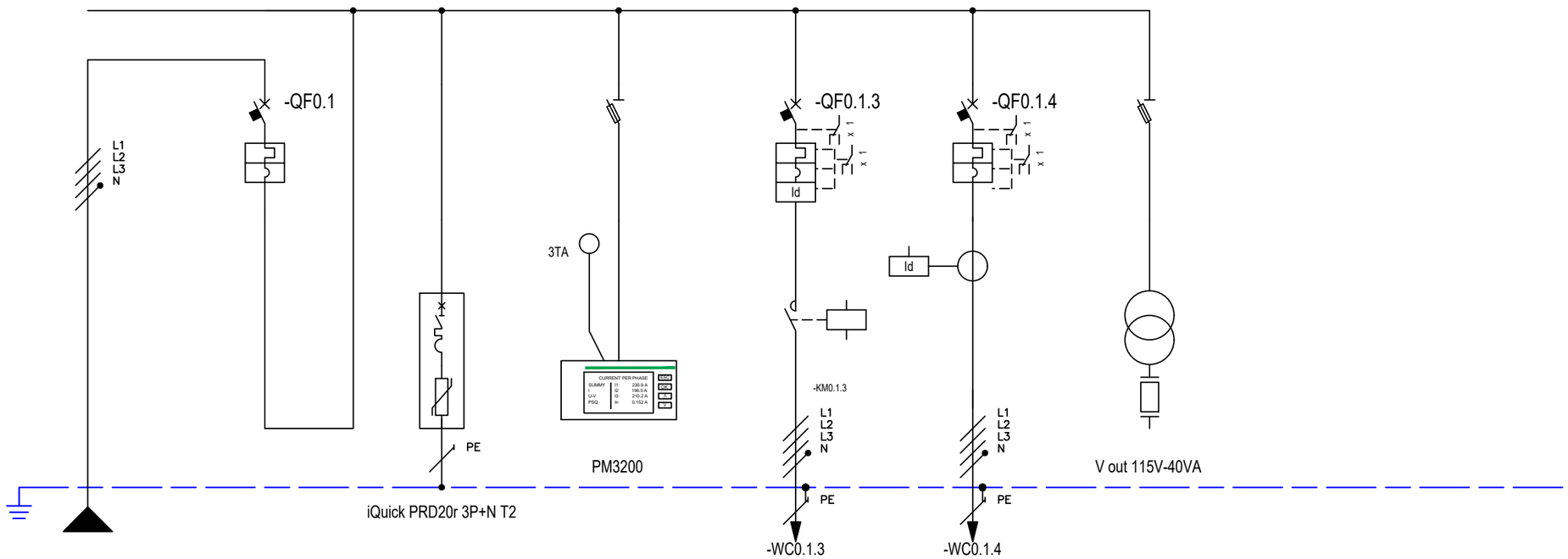
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

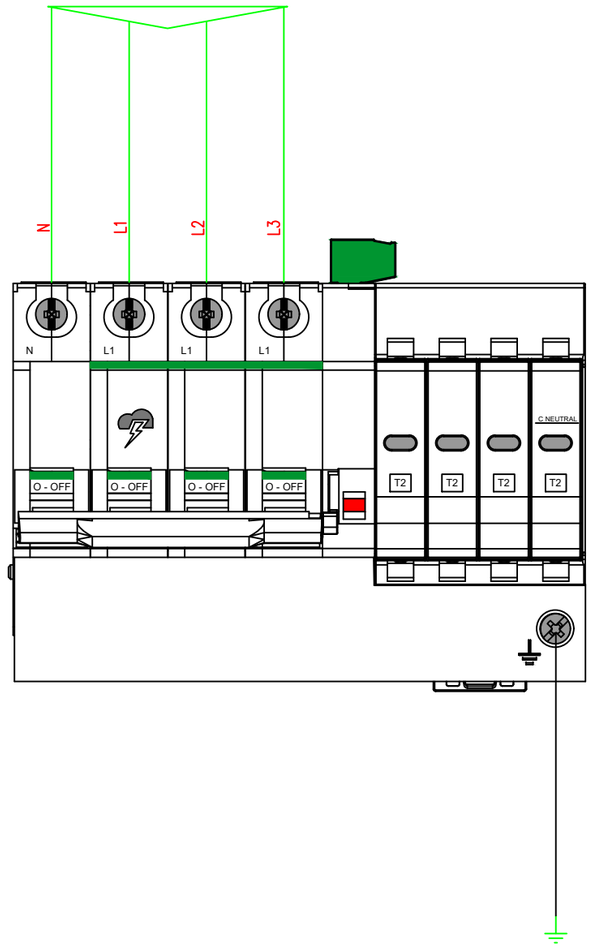
RIF. QUADRO [QILL]		1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2 L1L2L3NPE	3 L1L2L3NPE	4 L1L2L3NPE	5 L1L2L3NPE	6 L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale	Generale	Limitatore di sovratensioni	Multimetro digitale	Circuito L1	Alimentazione UPS SACAL	Ausiliari		
TIPO APPARECCHIO			iC40 N		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	iC60 N	iC60 L	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10	25			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	3P+N 20			4P 10	4P 20			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C			C	B			
	Ir [A]	tr [s]	20			10	20			
	Isd [A]	tsd [s]	200			100	96			
	Ii [A]									
	Ig [A]	tg [s]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi AC	RHB B			
	Idn [A]	tdn [ms]				0,03 Istantaneo	1 Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO	CLASSE				iCT Na AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]				230ca 4P 20				
TERMICO	TIPO	Irth [A]								
FUSIBILE	N. POLI	In [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 13			EPR 61	EPR 13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6			1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x4 1x4 1x4			
	Ib [A]	Iz [A]	18,3 54			0,3 25	18 45			
	Un [V]	P [kW]	400 12,56	12,56		400 0,21	400 12,35			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,8 3,2			0 0,1	0,7 2,9			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20 0,6			384 1,1	2 0,7			
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	18	SEGUE	19
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO [QILL]

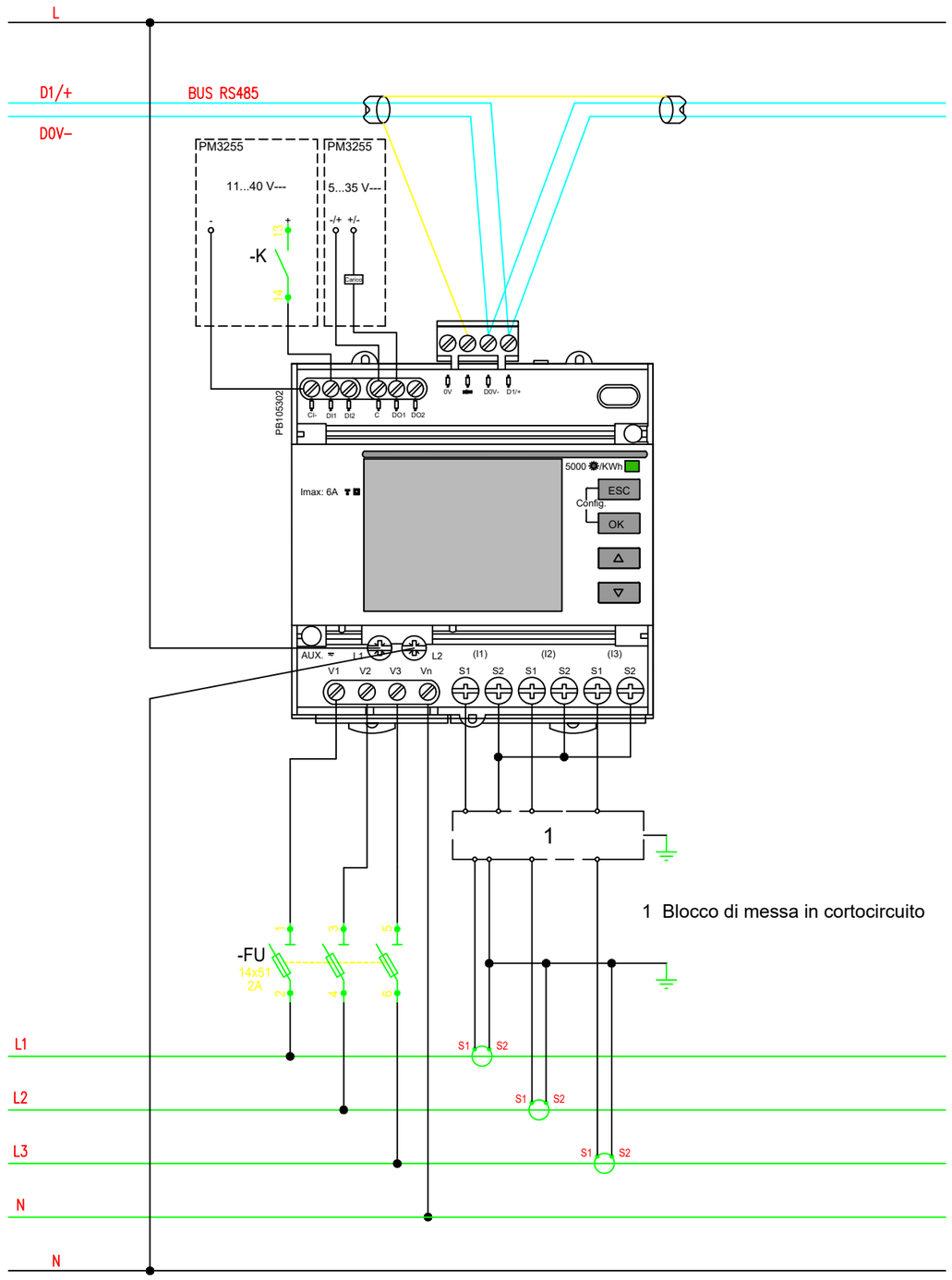
L



N

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 19	SEGUE 20
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	
				PET00IM00IMPSC01A	

RIF. QUADRO [QILL]



Multimetro Digitale Serie

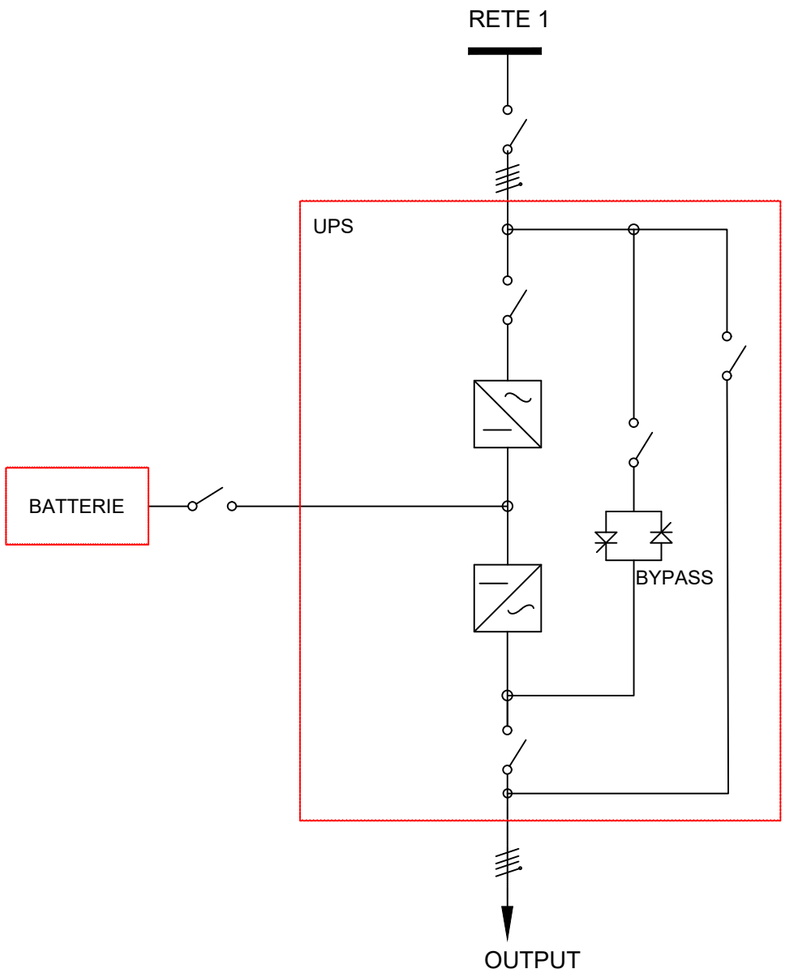
Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

Caratteristiche tecniche:
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 20	SEGUE 21
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

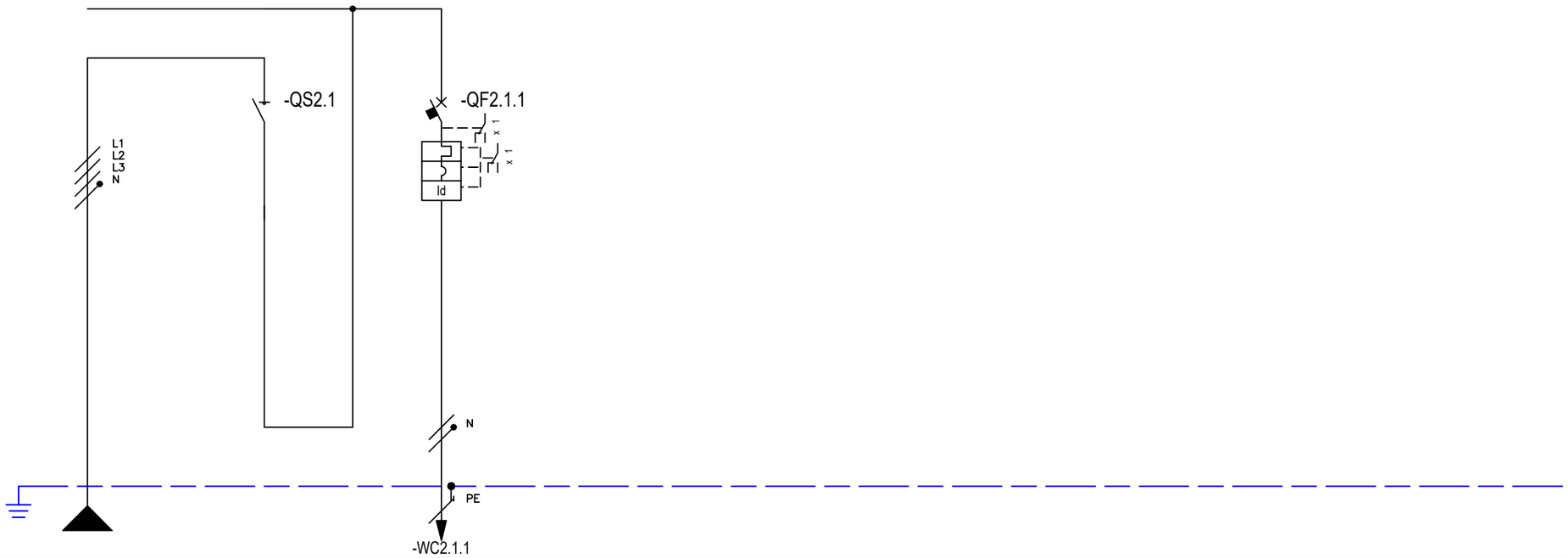
MODELLO	
POTENZA NOMINALE An [kVA]	10
POTENZA NOMINALE Pn [kW]	10
TIPOLOGIA BATTERIE	Pb ermetico
AUTONOMIA BATTERIE [min]	14@7kW
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,96
RENDIMENTO ECOnversion	N/A
Scheda di rete	Si
Scheda contatti	Si

CONFIGURAZIONE CON RETE SINGOLA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 21	SEGUE 22
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

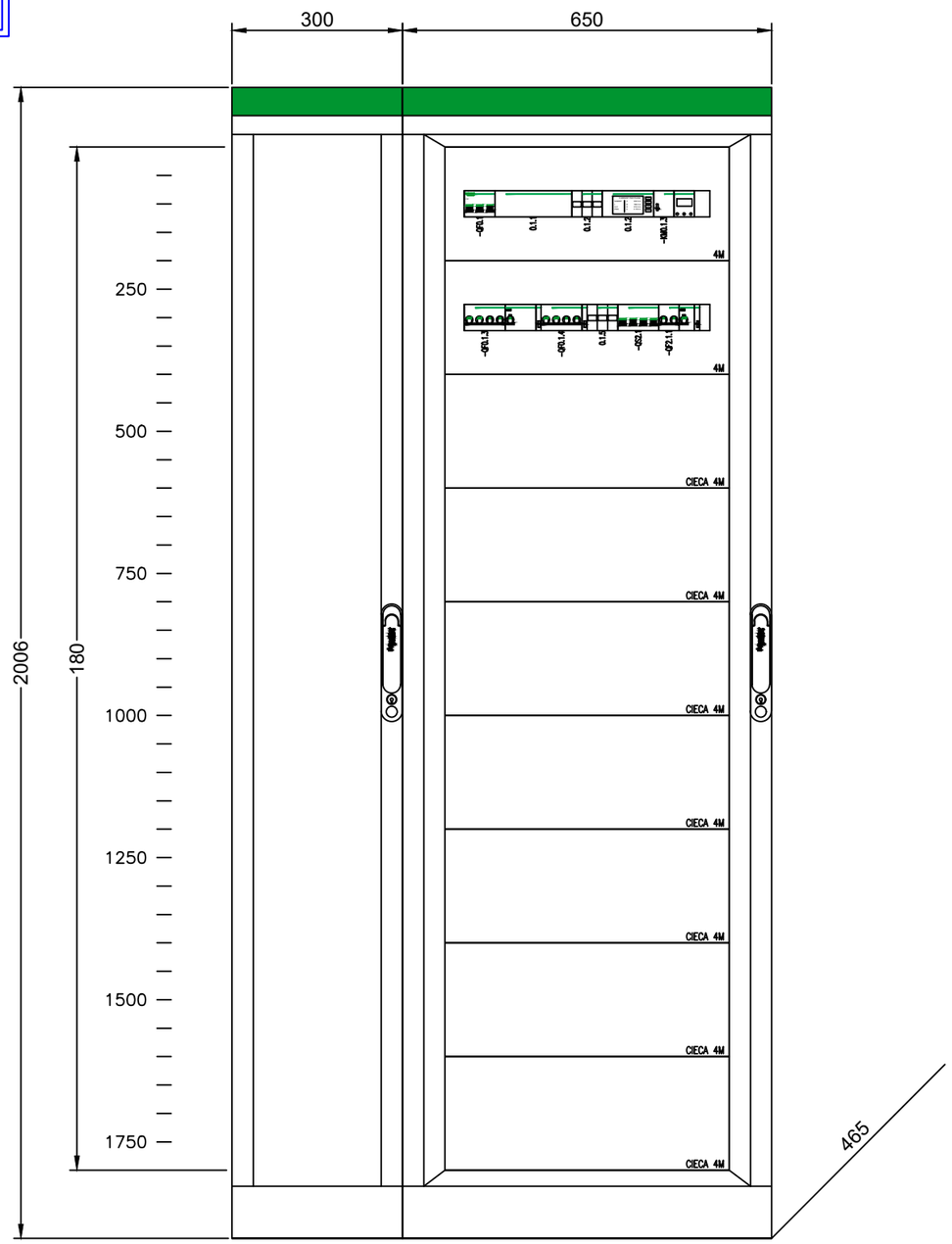
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale sezione continuità		Generale sezione continuità		Circuito E1 videosorveglianza																
TIPO APPARECCHIO					iSW		iC60 N																
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						20																
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				40	2P	10															
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE						C																
	Ir [A]	tr [s]					10																
	Isd [A]	tsd [s]					100																
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					Vigi	AC															
	Idn [A]	tdn [ms]					0,03	Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																					
TERMICO	TIPO	Irth [A]																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13			EPR	13															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4 / 1x4			1x1,5	1x1,5 / 1x1,5															
	Ib [A]	Iz [A]	0,3	45			0,3	26															
	Un [V]	P [kW]	400	0,07		0,07	230	0,07															
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,6	5,2			0	0															
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	2	0,3			384	1,7															
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	22	SEGUE	23
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 23	SEGUE 24
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi	TAVOLA			
		PET00IM00IMPSC01A			

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro imp. di illuminaz. parch.sosta breve partenze

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			8,5
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	100 A	Icc [kA]	10 kA
CARPENTERIA			plastica
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

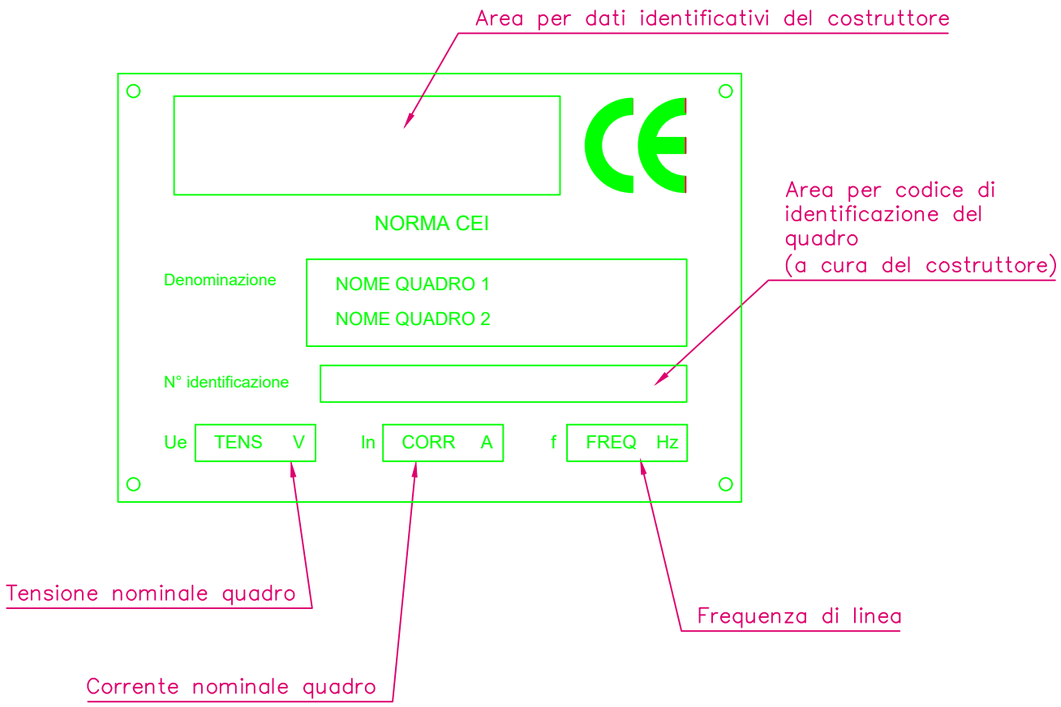
FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	24	SEGUE	25
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

QUADRO ILLUMINAZIONE QE1

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025 / REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 25 / SEGUE 26
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	26	SEGUE	27
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

NOTE BASE

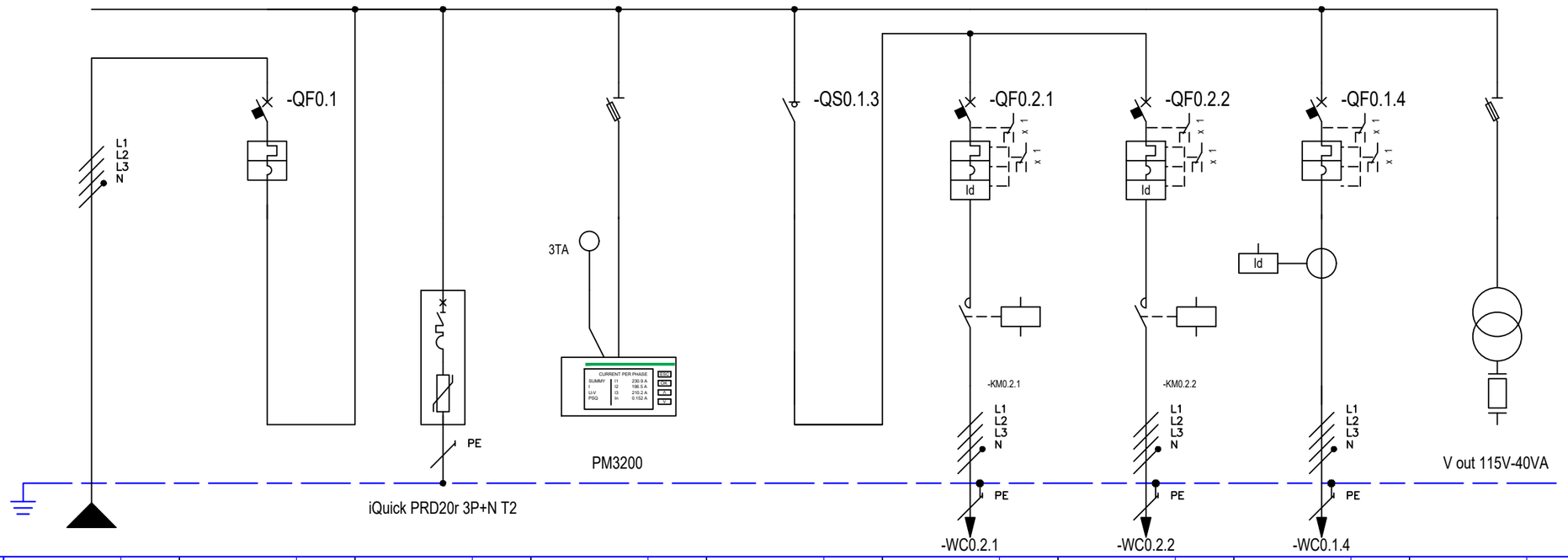
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

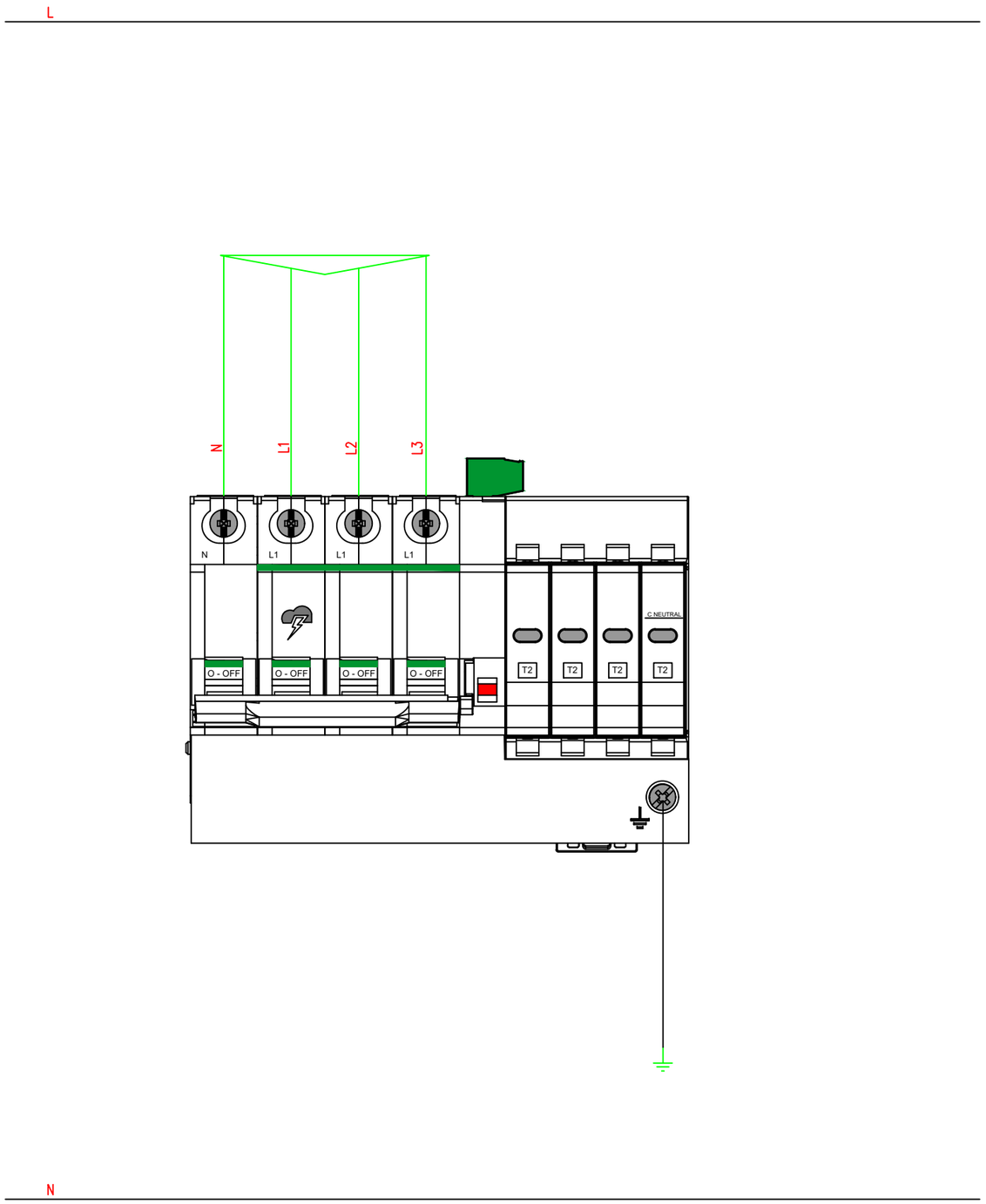
NUMERAZIONE MORSETTI

RIF. QUADRO [QILL]			1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	2 L1L2L3NPE	3 L1L2L3NPE	4 L1L2L3N	5 L1L2L3NPE	6 L1L2L3NPE	7 L1L2L3NPE	8 L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale	Generale	Limitatore di sovratensioni	Multimetro digitale	Generale sezione illuminazione	Circuito L1	Circuito L2	Alimentazione UPS SACAL	Ausiliari
TIPO APPARECCHIO				iC40 N		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	iSW	iC60 N	iC60 N	iC60 L	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			10				10	10	25	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P+N 25			20	4P 10	4P 10	4P 20	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C				C	C	B	
	Ir [A]	tr [s]		25				10	10	20	
	Isd [A]	tsd [s]		250				100	100	96	
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi AC	Vigi AC	RHB B	
	Idn [A]	tdn [ms]						0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	1 Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE						iCT Na AC7a	iCT Na AC7a		
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]						230ca 4P 20	230ca 4P 20		
TERMICO	TIPO	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 13					EPR 61	EPR 61	EPR 13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6					1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x4 1x4 1x4	
	Ib [A]	Iz [A]	19,7 54					0,9 25	0,9 25	18 45	
	Un [V]	P [kW]	400 13,48	13,48				400 0,55	400 0,59	400 12,35	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,8 3,2					0 0,1	0 0,1	0,7 2,9	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20 0,6					350 1,7	378 1,9	2 0,7	
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

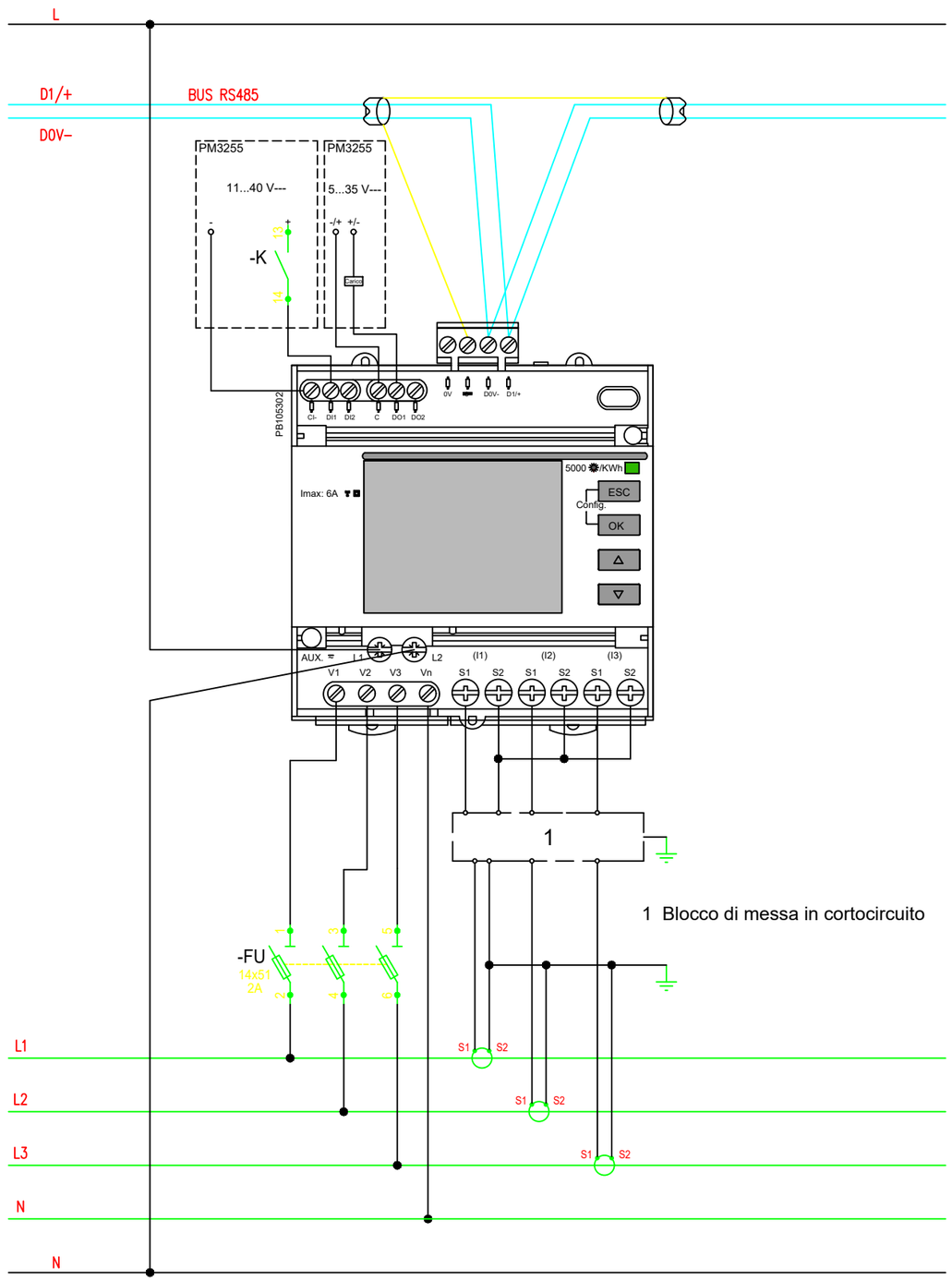
FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	28	SEGUE	29
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO [QILL]



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 29	SEGUE 30
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO [QILL]



Multimetro Digitale Serie

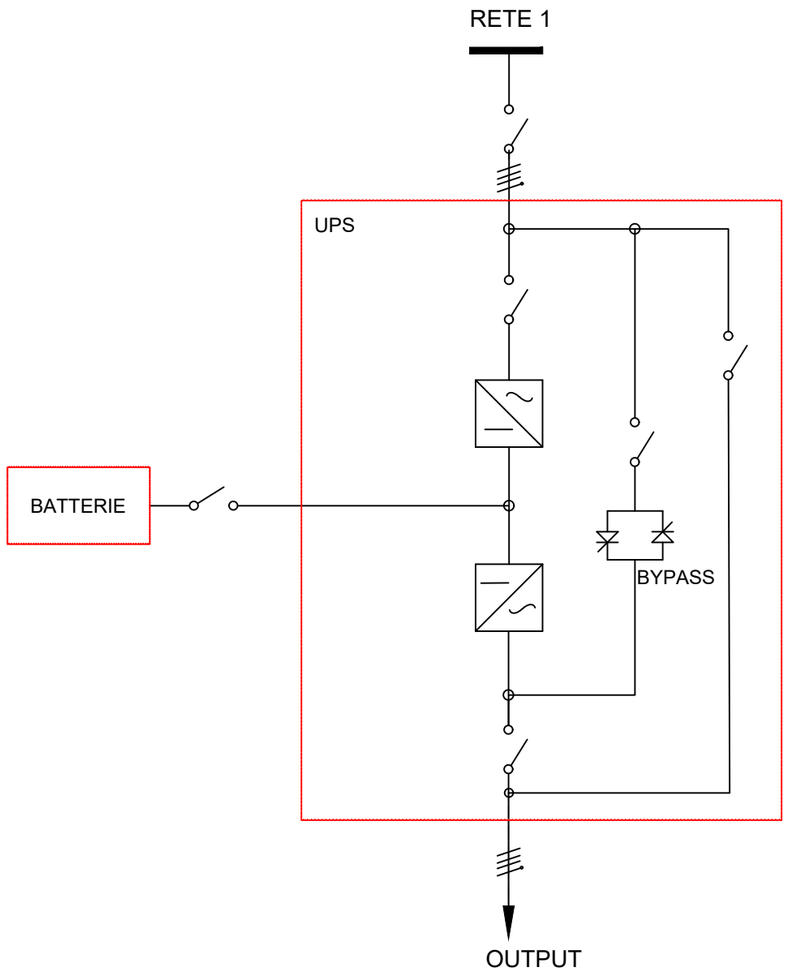
Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

Caratteristiche tecniche:
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 30	SEGUE 31
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

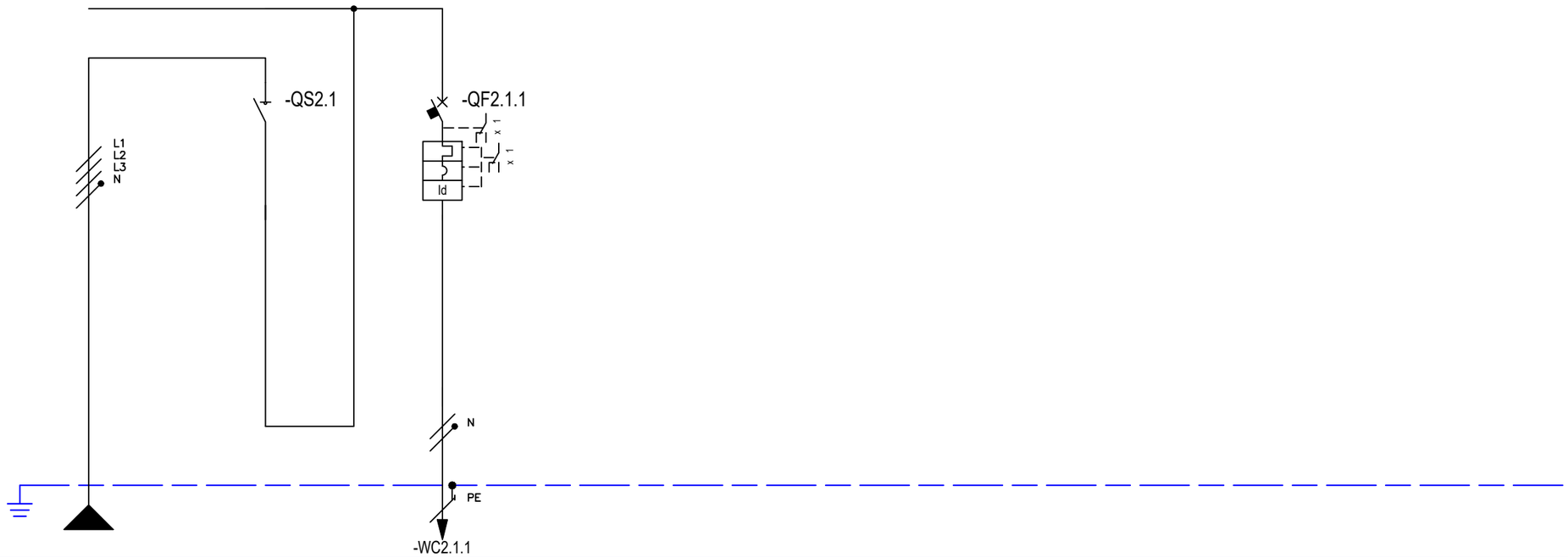
MODELLO	
POTENZA NOMINALE An [kVA]	10
POTENZA NOMINALE Pn [kW]	10
TIPOLOGIA BATTERIE	Pb ermetico
AUTONOMIA BATTERIE [min]	14@7kW
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,96
RENDIMENTO ECOnversion	N/A
Scheda di rete	Si
Scheda contatti	Si

CONFIGURAZIONE CON RETE SINGOLA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 31	SEGUE 32
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale sezione continuità		Generale sezione continuità		Circuito E1 videosorveglianza																
TIPO APPARECCHIO					iSW		iC60 N																
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						20																
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				40	2P	10															
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE						C																
	Ir [A]	tr [s]					10																
	Isd [A]	tsd [s]					100																
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					Vigi	AC															
	Idn [A]	tdn [ms]					0,03	Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																				
TERMICO	TIPO	Irth [A]																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13			EPR	13															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4 1x4			1x2,5	1x2,5 1x2,5															
	Ib [A]	Iz [A]	0,8	45			0,8	36															
	Un [V]	P [kW]	400	0,17		0,17	230	0,17															
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,8	5,7			0	0															
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	2	0,2			400	2,6															
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																

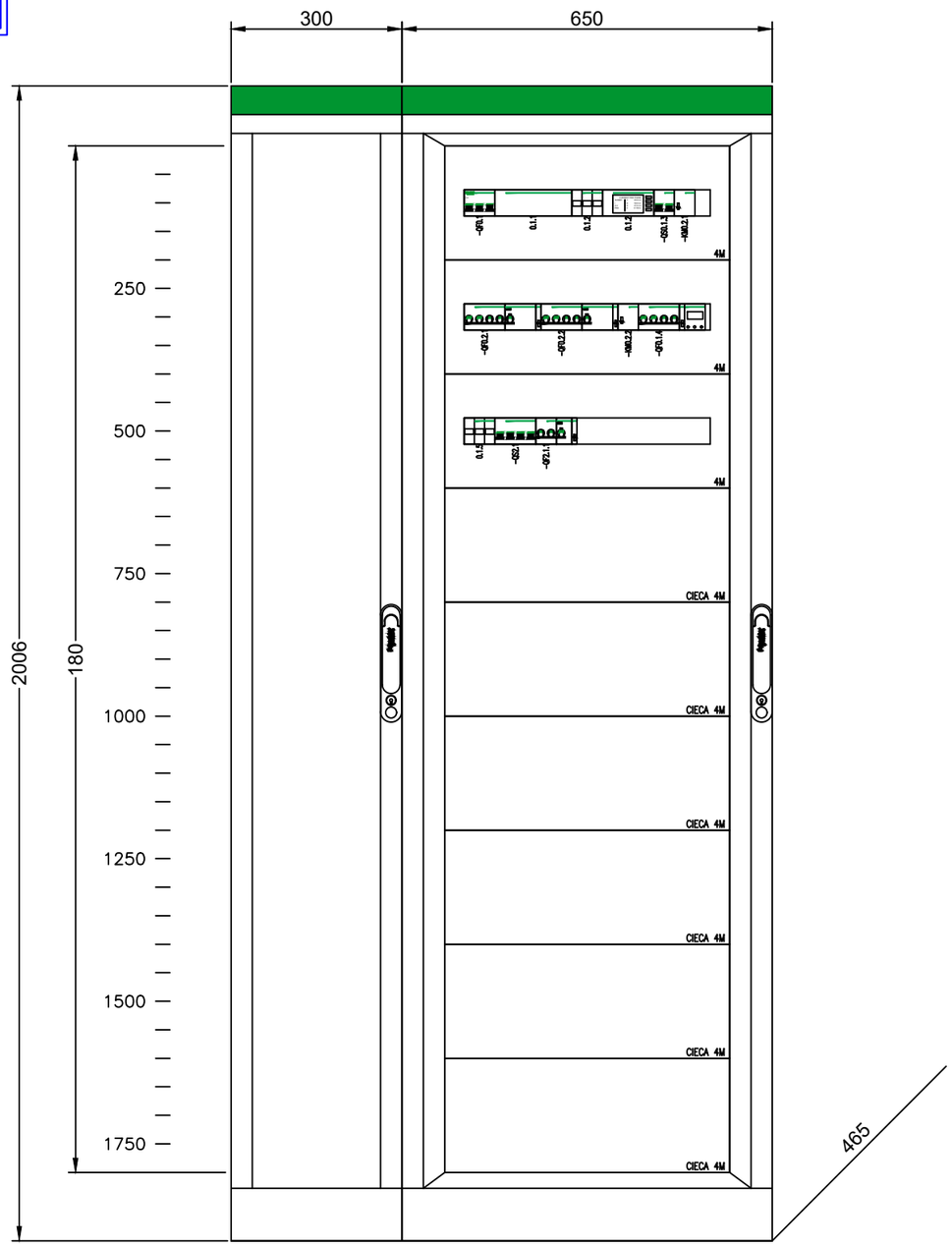
CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	32	SEGUE	33
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO [QILL]

1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 33	SEGUE 34
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro aliment. imp. di illuminazione parcheggio P1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			8,5
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	100 A	Icc [kA]	10 kA
CARPENTERIA			plastica
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

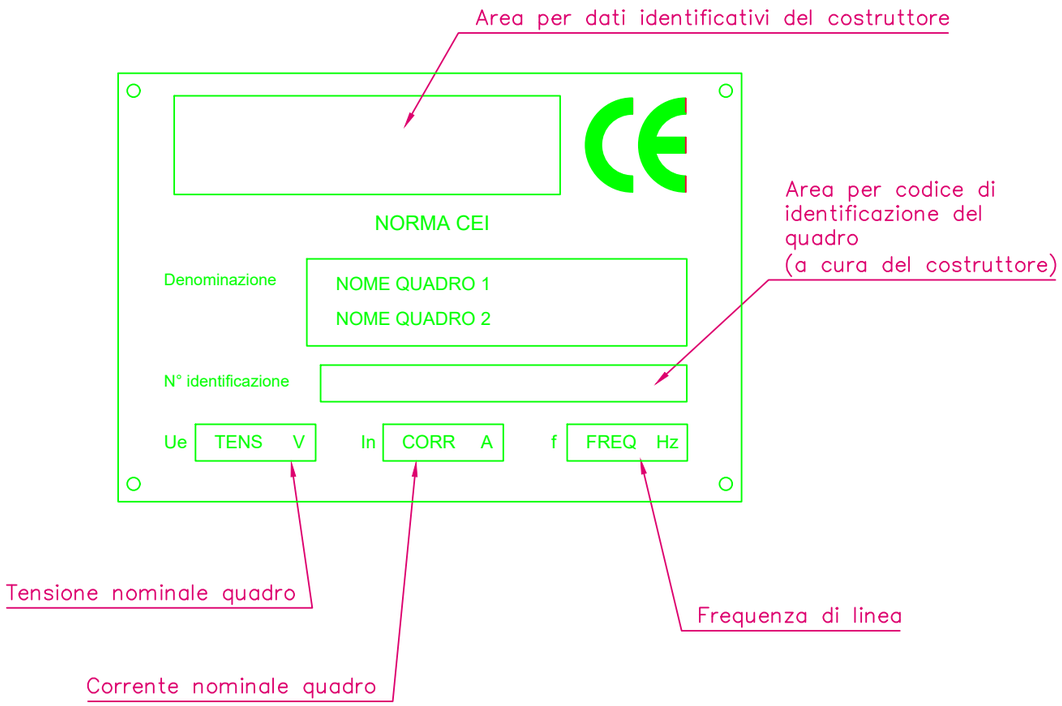
FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	34	SEGUE	35
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

QUADRO ILLUMINAZIONE QE2

TARGA DA APPLICARE AL QUADRO

IN MODO INAMOVIBILE CON SCRITTE INDELEBILI



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 35	SEGUE 36
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	36	SEGUE	37
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

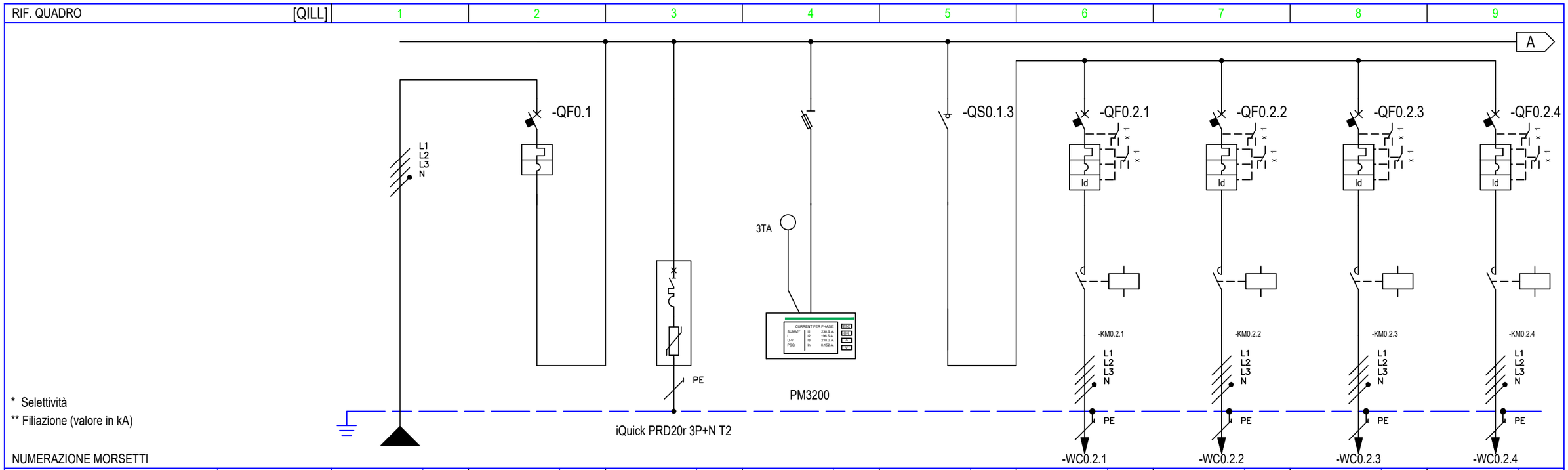
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025 / REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 37 / SEGUE 38
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA PET00IM00IMPSC01A

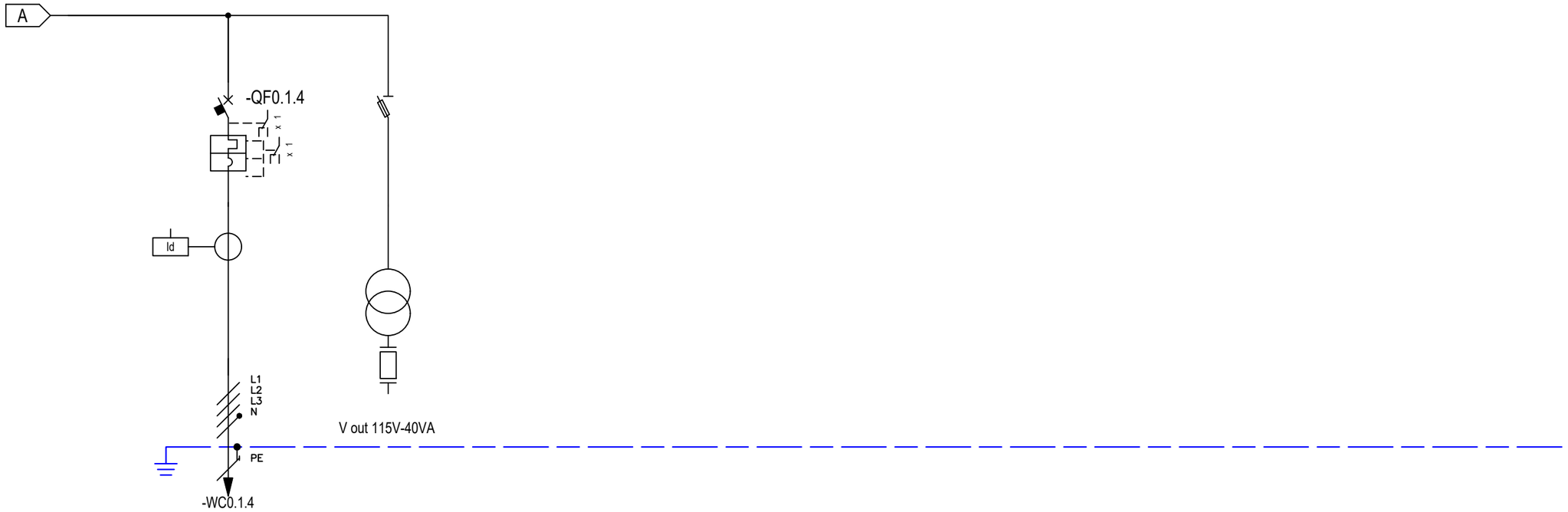


NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE			1	2	3	4	5	6	7	8
			L1L2L3NPE		L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale	Generale	Limitatore di sovratensioni	Multimetro digitale	Generale pista ciclabile	Circuito L1	Circuito L2	Circuito L3	Circuito L4
TIPO APPARECCHIO				iC40 N		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	iSW	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			10				10	10	10	10
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P+N 25			20	4P 10	4P 10	4P 10	4P 10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C				C	C	C	C
	Ir [A]	tr [s]		25				10	10	10	10
	Isd [A]	tsd [s]		250				100	100	100	100
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC
	Idn [A]	tdn [ms]						0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE						iCT Na AC7a	iCT Na AC7a	iCT Na AC7a	iCT Na AC7a
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]					230ca 4P 20	230ca 4P 20	230ca 4P 20	230ca 4P 20
TERMICO	TIPO	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR 13				EPR 61	EPR 61	EPR 61	EPR 61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6 1x6 1x6				1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5
	Ib [A]	Iz [A]		21,8 54				1,1 25	1,1 25	0,9 25	0,9 25
	Un [V]	P [kW]		400 14,78	14,78			400 0,67	400 0,67	400 0,55	400 0,55
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,8 3,2				0 0,1	0 0,1	0 0,1	0 0,1
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		20 0,7				601 3	621 3,1	309 1,7	317 1,7
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	38	SEGUE	39
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

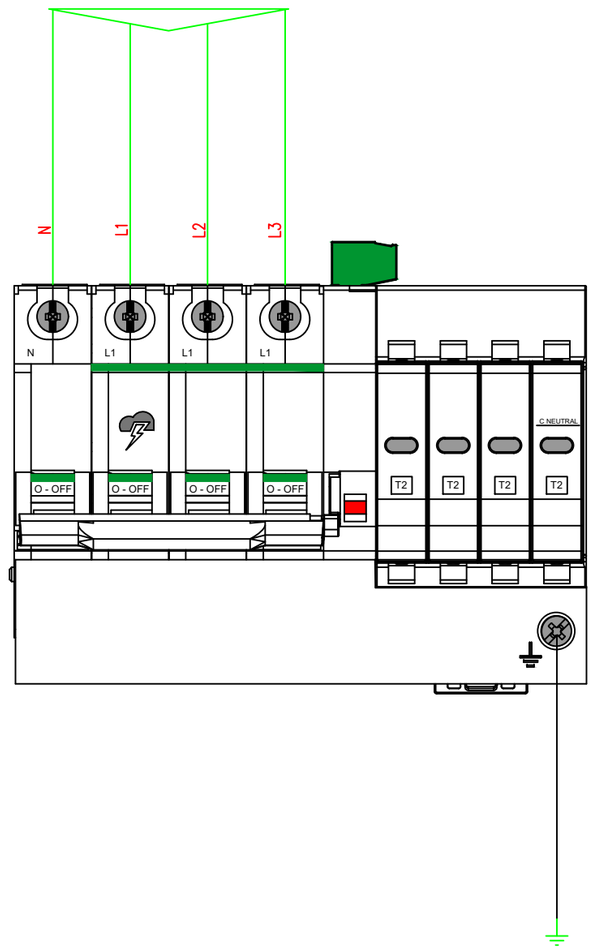
NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE			9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE																
DESCRIZIONE CIRCUITO				Alimentazione UPS SACAL		Ausiliari																	
TIPO APPARECCHIO				iC60 L		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			25																			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		4P	20																		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			B																			
	Ir [A]	tr [s]		20																			
	Isd [A]	tsd [s]		96																			
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		RHB	B																		
	Idn [A]	tdn [ms]		1	Istantaneo																		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																				
TERMICO	TIPO	Irth [A]																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	13																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4	1x4																	
	Ib [A]	Iz [A]		18	45																		
	Un [V]	P [kW]		400	12,35																		
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		2,6	6,9																		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		2	0,2																		
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																			

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi		

FILE	Schemi unifilari.dwg		
DATA	Dicembre 2025	REVISIONE	Rev C
PAGINA	39	SEGUE	40
TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A		

RIF. QUADRO [QILL]

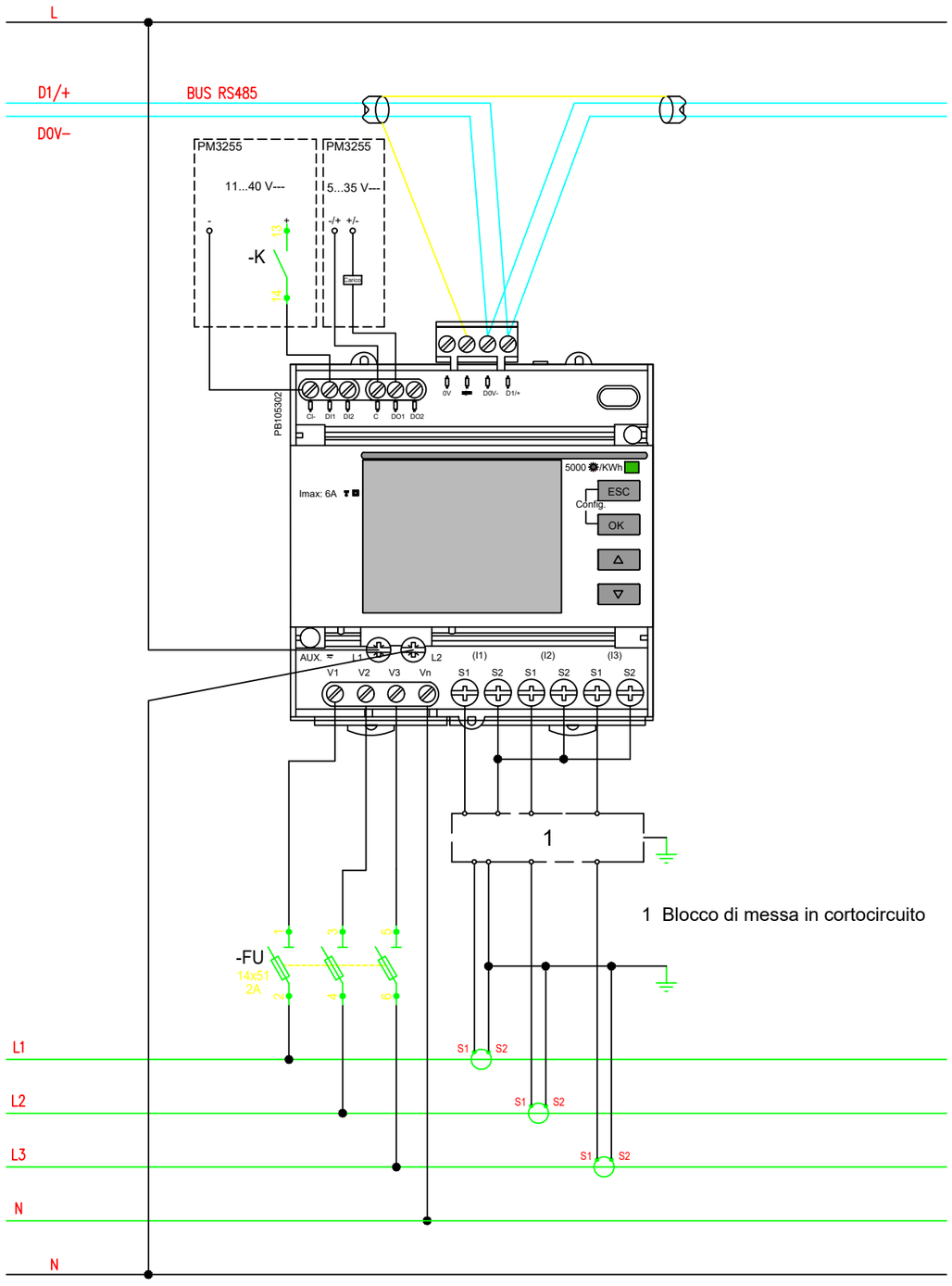
L



N

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 40	SEGUE 41
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	
				PET00IM00IMPSC01A	

RIF. QUADRO [QILL]



Multimetro Digitale Serie

Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

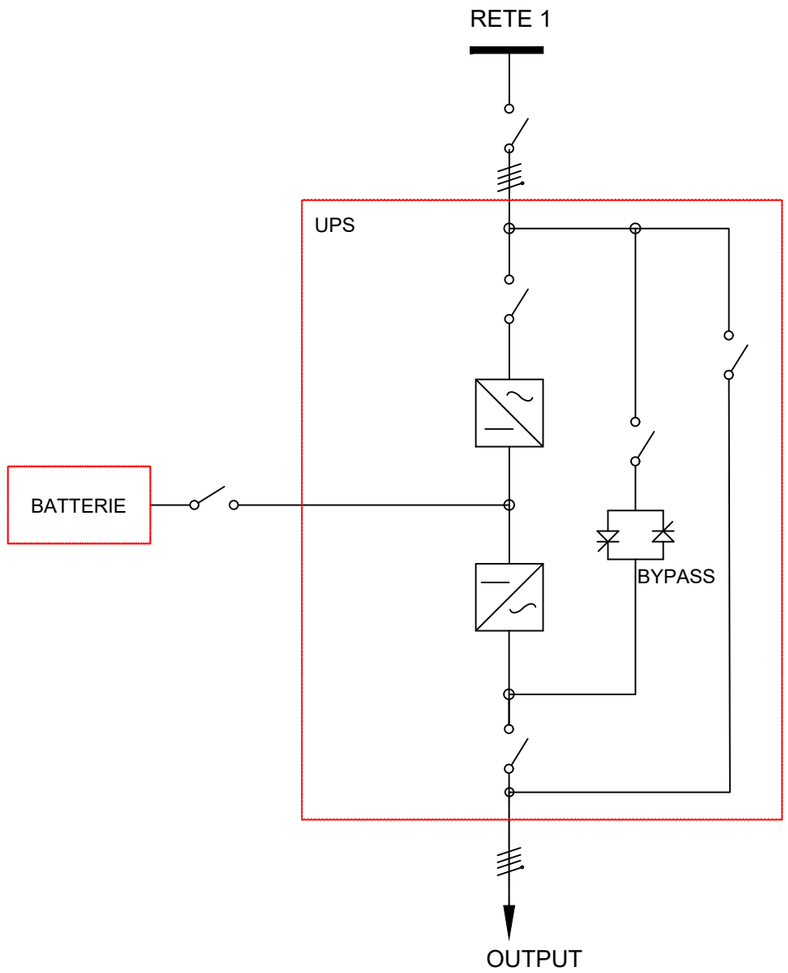
Caratteristiche tecniche:
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 41	SEGUE 42
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A

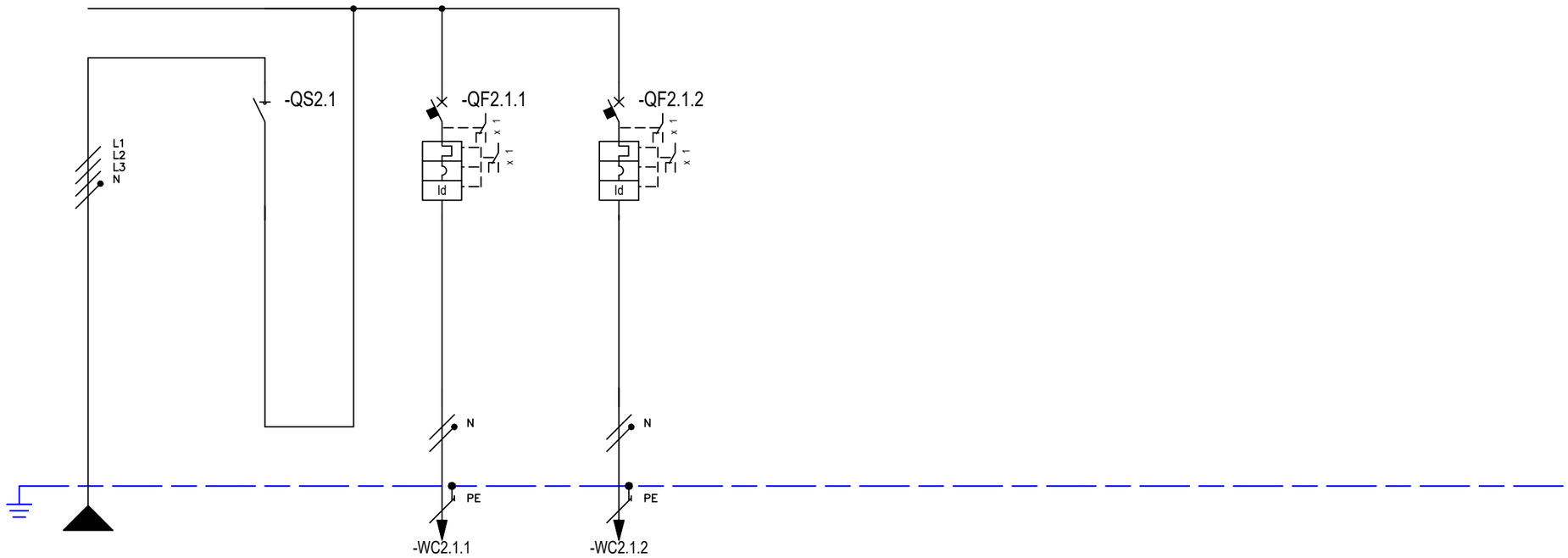
RIF. UPS [QILL] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

MODELLO	
POTENZA NOMINALE An [kVA]	10
POTENZA NOMINALE Pn [kW]	10
TIPOLOGIA BATTERIE	Pb ermetico
AUTONOMIA BATTERIE [min]	14@7kW
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,96
RENDIMENTO ECOnversion	N/A
Scheda di rete	Si
Scheda contatti	Si

CONFIGURAZIONE CON RETE SINGOLA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 42	SEGUE 43
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A



* Selettività

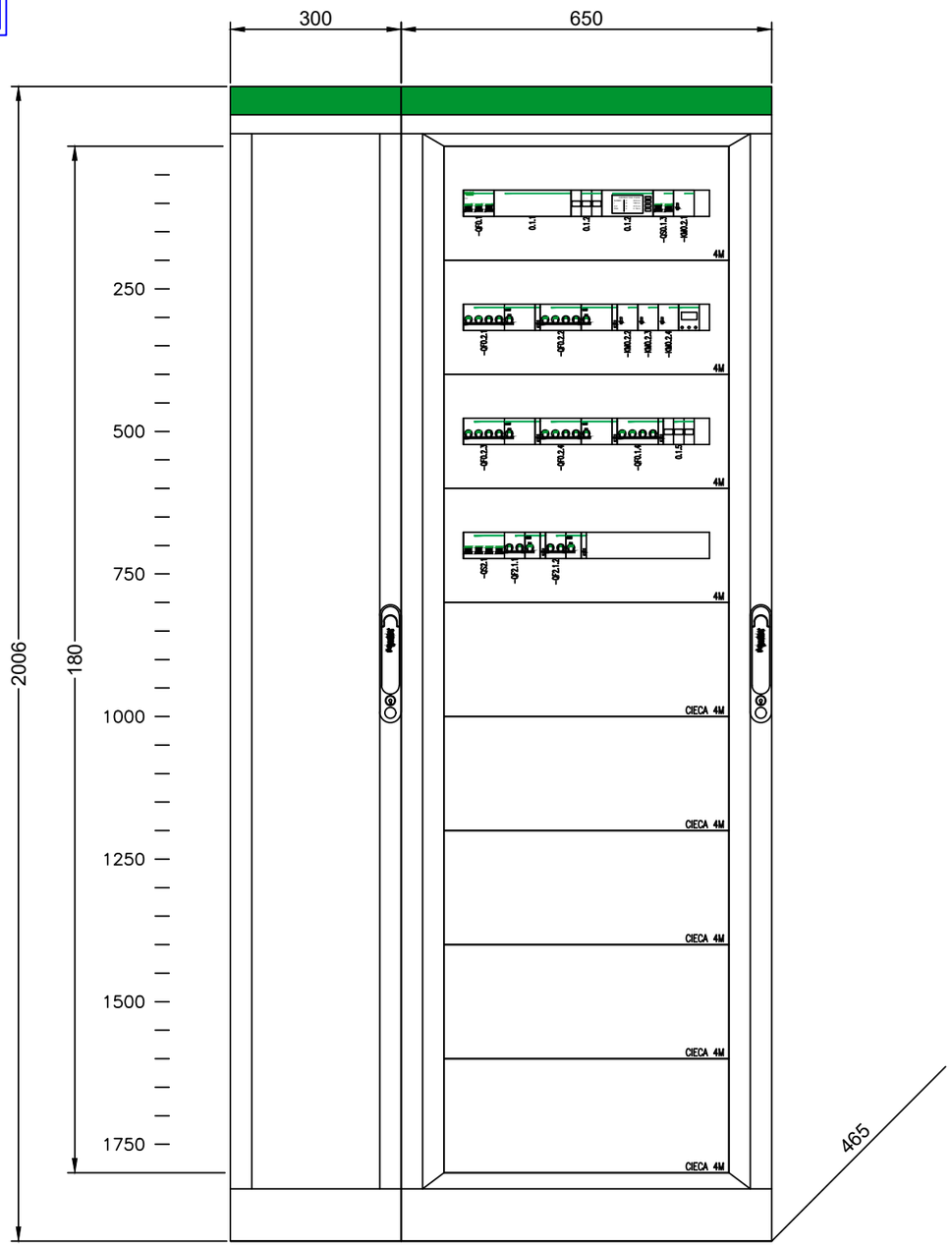
** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO [QILL]			1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI											
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1 L1L2L3N	2 L1NPE	3 L2NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale sezione continuità	Generale sezione continuità	Circuito E1 videosorveglianza	Circuito E2 videosorveglianza					
TIPO APPARECCHIO				iSW	iC60 N	iC60 N					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				20	20					
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		40	2P 10	2P 10					
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C	C					
	Ir [A]	tr [s]			10	10					
	Isd [A]	tsd [s]			100	100					
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi AC	Vigi AC					
	Idn [A]	tdn [ms]			0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]									
TERMICO	TIPO	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 13		EPR 13	EPR 13					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4 1x4 1x4		1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5					
	Ib [A]	Iz [A]	0,7 45		0,7 36	0,4 36					
	Un [V]	P [kW]	400 0,22	0,22	230 0,14	230 0,08					
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,8 5,7		0 0	0 0,1					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	2 0,3		624 3,3	147 0,6					
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					

CLIENTE SACAL	PROGETTO Aeroporto di Lamezia Terme	FILE Schemi unifilari.dwg	
	ARCHIVIO -	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
	DISEGNATORE -	PAGINA 43	SEGUE 44
IMPIANTO Impianti di illuminazione parcheggi		TAVOLA PET00IM00IMPSC01A	

RIF. QUADRO	[QILL]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	SACAL	PROGETTO	Aeroporto di Lamezia Terme	FILE	Schemi unifilari.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA Dicembre 2025	REVISIONE Rev C
		DISEGNATORE	-	PAGINA 44	SEGUE -
IMPIANTO	Impianti di illuminazione parcheggi			TAVOLA	PET00IM00IMPSC01A